

The Application of Inquiri Learning Model based on Lesson Study to Improve Student's Critical Thinking Ability and Learning Result on Subjects Knowledge Environment Departmen Biology Education Univers

Submission date: 12-Jul-2019 01:54AM (UTC-0700):
by Dwi Setyawan

Submission ID: 1151247225

File name: Setyawan_-_Inquiri,_Kritis,_Hasil,_Lesson_Study.pdf (547.27K)

Word count: 2990

Character count: 20261

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INQUIRI BERBASIS *LESSON STUDY* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR PADA
MATAKULIAH PENGETAHUAN LINGKUNGAN PROGRAM STUDI PENDIDIKAN
BIOLOGI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

*The Application of Inquiri Learning Model based on Lesson Study to Improve Student's Critical
Thinking Ability and Learning Result on Subjects Knowledge Environment Departmen Biology
Education University of Muhammadiyah Malang*

Dwi Setyawan

¹⁾Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Muhammadiyah Malang
Jl. Raya Tlogomas No.246 Malang 65144, HP. 085649721048;
email: dwis091187@gmail.com

Abstrak: Kemampuan berfikir kritis dan hasil belajar menjadi aspek yang ditingkatkan dalam upaya mengembangkan disiplin intelektual dan ketrampilan yang dibutuhkan peserta didik. Cara menyampaikan pembelajaran dengan mengembangkan berfikir ilmiah dimana peserta didik mengasimilasi suatu konsep atau prinsip, mengamati, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, dan membuat kesimpulan untuk membantu memecahkan masalah atas pertanyaan-pertanyaan dan rasa ingin tahu, sehingga peserta didik mampu mengasah kemampuan berpikirnya dan mampu mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Penelitian ini bertujuan; mengetahui perbedaan dan menganalisis peningkatan kemampuan berfikir kritis dan hasil belajar peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran inquiri. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kelima aspek kemampuan berpikir kritis: 1) mendefinisikan masalah, 2) pemahaman tentang kedalaman dan keluasan masalah, 3) sikap terhadap sudut pandang yang berbeda, 4) identifikasi konsep, dan 5) merumuskan alternatif pemecahan masalah meningkat dan dikategori sedang atau mencapai kategori cukup, sedangkan hasil belajar enunjukkan semua mahasiswa mengalami ketuntasan belajar.

Kata Kunci: Inquiri, Kritis, Hasil, Lesson Study

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran menggunakan metode konvensional kurang tepat untuk mengimbangi kemampuan berfikir kritis. Kegiatan belajar yang hanya berdasarkan pada perintah atau tugas-tugas yang diberikan oleh pendidik akan mengakibatkan peserta didik tidak terlibat secara maksimal dalam proses pembelajaran, sehingga peserta didik belum bisa membentuk konsepnya sendiri.

Tujuan umum pengajaran biologi yaitu mengembangkan sumber daya manusia yang memiliki keterampilan intelektual dan psikomotor dalam bidang biologi yang dilandasi sikap ilmiah. Menciptakan sumber daya manusia yang mampu berpikir kritis sangat berkaitan dengan dunia pendidikan sebagai tempat pembinaan. Pengembangan keterampilan, sikap, dan nilai ilmiah pada diri peserta didik sangat berkaitan dengan pengembangan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Pengembangan keterampilan berpikir kritis sangat penting, hal ini didukung oleh Siegel (dalam Splitter, 1992) yang menganggap keterampilan berpikir kritis sebagai hal yang mendasar dalam pendidikan.

Menurut Lestari *et al* (2015) berpikir kritis adalah berpikir secara beralasan dan reflektif dengan menekankan pada pembuatan keputusan tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan. Oleh karena itu, indikator kemampuan berpikir kritis dapat diturunkan dari aktivitas kritis sebagai berikut: a) Mencari pernyataan atau pertanyaan yang jelas artinya atau maksudnya, b) Mencari dasar atas suatu pernyataan, c) Berusaha untuk memperoleh informasi terkini, d) Menggunakan dan menyebutkan sumber yang dapat dipercaya, e) Mempertimbangkan situasi secara menyeluruh, f) Berusaha relevan dengan pokok pembicaraan, g) Berusaha mengingat pertimbangan awal atau dasar, h) Mencari alternatif-alternatif, i) Bersikap terbuka, j) Mengambil posisi (atau mengubah posisi). apabila bukti-bukti dan dasar dasar sudah cukup baginya untuk menentukan posisinya, k) Mencari ketepatan seteliti-telitinya, l) Berurusan dengan bagian-bagian secara berurutan hingga mencapai seluruh keseluruhan yang kompleks, m) Menggunakan kemampuan atau ketrampilan kritisnya sendiri, n) Peka terhadap perasaan, tingkat pengetahuan dan tingkat kerumitan berpikir orang lain, o) Menggunakan kemampuan berpikir kritis orang lain.

Marzano (1992) menyebut keterampilan berpikir sebagai "*Habits of Mind*". *Habits of mind* digunakan sebagai respons terhadap pertanyaan dan jawaban masalah yang tidak segera diketahui, sehingga guru dapat mengobservasi bagaimana siswa menghasilkan sebuah pengetahuan daripada hanya

mengingat pengetahuan. Atribut kritis dan kecerdasan manusia bukan hanya memperoleh pengetahuan tetapi juga mengetahui cara mengamalkannya. *Habits of mind* berarti memiliki watak berperilaku secara cerdas ketika menghadapi masalah, atau terhadap jawaban yang tidak segera diketahui (Costa, 2000; Costa & Kallick, 2000)

Model pembelajaran inkuiri dapat melibatkan peserta didik kedalam penyelidikan, mengidentifikasi, dan mencari solusi terhadap suatu masalah yang sesungguhnya. Pembelajaran ini secara langsung dapat memberikan peserta didik mengembangkan konsep dan metodologi penyelesaian masalah.

Menurut Kunandar (2007), keunggulan penggunaan pembelajaran inkuiri adalah memacu keinginan peserta didik untuk mengetahui, memotivasi mereka untuk melanjutkan pekerjaan sehingga mereka menemukan jawaban dan peserta didik belajar menemukan masalah secara mandiri dengan memiliki keterampilan berpikir kritis. Manfaat yang diperoleh bagi peserta didik dalam pembelajaran inkuiri adalah peserta didik akan memahami konsep-konsep dasar dan ide-ide lebih baik, membantu dalam menggunakan daya ingat dan transfer pada situasi-situasi proses belajar yang baru dan mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis.

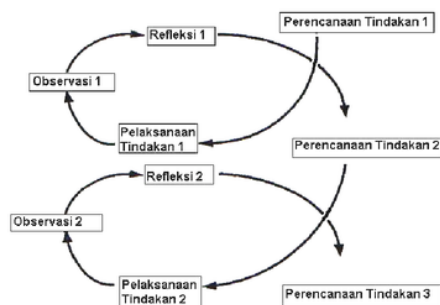
Dengan model pembelajara ini diharapkan peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dari rendah menjadi tinggi dan hasil belajar menjadi meningkat. Pemilihan penerapan model pembelajaran inkuiri berbasis *lesson study* merupakan salah satu sarana bagi dosen untuk meningkatkan profesionalismenya dalam kegiatan pembelajaran. Melalui kegiatan *lesson study* yang terdiri atas tiga tahap yaitu *plan*, *do* dan *see*, dosen dapat meningkatkan pembelajaran secara sistematis, serta dapat membangun pengetahuan pedagogis.

Menurut Syamsuri & Ibrohim (2011) beberapa manfaat *LS* yakni 1) Meningkatkan keprofesionalan pendidik, sebab dengan *LS* melakukan pengkajian kurikulum, merumuskan tujuan pembelajaran, menentukan metode pembelajaran yang sesuai, dan menentukan media. Selain itu juga melakukan pengkajian terhadap proses pembelajaran dan pencapaian tujuan pembelajaran, serta menganalisis dan melakukan refleksi. 2) Meningkatkan mutu pembelajaran di kelas karena pendidik meningkatkan *LS* berdasarkan "*sharing*" dan berkolaborasi dengan pendidik lain, melakukan penelitian dengan mengkaji pembelajaran, mendasarkan pada kelas nyata, dan memfokuskan pada belajar peserta didik.

2. METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif dipilih untuk mendapatkan gambaran-gambaran mengenai tingkah laku subjek penelitian selama proses pembelajaran dengan pemberian suatu tindakan (Moleong, 2004). Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *class action research* berbasis *Lesson Study*. Pada penelitian ini di masing-masing pertemuan baik untuk siklus I maupun siklus II dilaksanakan dengan *Lesson Study* (*LS*) yaitu memenuhi 3 tahapan *Plan*, *Do*, dan *See*.

Menurut Susilo (2013), kombinasi PTK dan *LS* sebagai sarana untuk mengembangkan keprofesionalan pendidik karena melalui PTK pendidik dapat memecahkan masalah-masalah pembelajaran di kelas, sekaligus melalui *LS* pendidik dapat mengamati bagaimana peserta didik belajar. Penelitian tindakan kelas berbasis *Lesson Study* ini dilakukan melalui kolaborasi antara peneliti dan dosen. Peneliti terlibat langsung dalam merencanakan tindakan, melakukan tindakan, observasi dan refleksi. Peneliti menggunakan 2 siklus, tiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu: perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.



Gambar 2.1. Spiral Penelitian Tindakan Kelas (Muslih, 2010).



Gambar 2.2. Siklus Pengkajian Pembelajaran dalam *Lesson Study* di Indonesia (Sumber: Susilo 2013)

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar observasi, catatan lapangan, tes kemampuan berfikir kritis dan hasil belajar diukur melalui tes yaitu tes akhir siklus I dan II. Analisis data dilakukan setiap siklus pembelajaran berakhir. Data yang diperoleh dianalisis sebagai berikut. 1) Tahap pertama, mengelompokkan data yang terkumpul dari berbagai instrumen sesuai dengan jenisnya, 2) Tahap kedua, menyajikan data secara deskriptif kualitatif, 3) Tahap ketiga adalah inferensi, yaitu menyajikan data dalam bentuk tabel atau diagram, 4) Tahap keempat adalah penarikan kesimpulan secara induktif, yaitu menafsirkan data yang sudah dikelompokkan.

Data hasil belajar dari skor tes akhir siklus dan data yang berasal dari proses kemampuan berfikir kritis mahasiswa merupakan data kuantitatif, sehingga teknik analisis datanya adalah sebagai berikut. 1) Kemampuan Berfikir Kritis; data kemampuan berpikir kritis dianalisis untuk mengetahui sejauh mana kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Caranya dengan menganalisis penilaian, dilakukan dengan rubrik.

Penilaian rubrik mempunyai rentangan antara 1 untuk skor terendah dan 4 untuk skor tertinggi dalam setiap penjabaran indikator. Langkah selanjutnya yaitu mengelompokkan skor ke dalam kategori kemampuan berpikir kritis sesuai dengan penilaian rubrik. Hasilnya kemudian dianalisis pada kategori mana yang paling banyak muncul pada setiap siklus. 2) Hasil Belajar; data hasil belajar yang diperoleh siswa dibandingkan dengan nilai standar ketuntasan minimal (SKM) yang berlaku di prodi pendidikan biologi UMM yaitu dengan nilai minimal mencapai 55,0-59,9 dengan nilai huruf (C) sehingga mahasiswa dapat dikatakan tuntas apabila memperoleh nilai $\geq 55,0-59,9$. Selanjutnya seluruh mahasiswa dinyatakan telah tuntas belajar secara klasikal apabila ketuntasan belajar mencapai 75% dari jumlah siswa yang terdapat pada kelas tersebut. Ketuntasan belajar klasikal dapat diketahui dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

Ketuntasan Belajar Klasikal =

$$\frac{\text{Jumlah siswa yang memperoleh nilai } \geq 55,0-59,9}{\text{Jumlah total mahasiswa}} \times 100 \%$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Keterlaksanaan Tindakan pada Siklus I

Kemampuan Berpikir Kritis

Analisis dilakukan dengan menghitung skor masing-masing aspek yang diperoleh mahasiswa, kemudian digunakan untuk melihat skor setiap aspek yang diperoleh mahasiswa, kemudian digunakan untuk melihat persentase skor setiap aspek kemampuan berpikir kritis mahasiswa secara klasikal. Setelah menghitung persentase skor kemampuan berpikir kritis tersebut selanjutnya mengklasifikasikan skor tersebut ke dalam kategori: kurang sekali, kurang, cukup, baik dan baik sekali. Pada akhir perhitungan, diperoleh klasifikasi nilai secara klasikal untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis mahasiswa secara keseluruhan. Data hasil kemampuan berpikir kritis mahasiswa pada Siklus I dapat dilihat pada Tabel 2

Tabel 2.1 Data Kemampuan Berpikir Kritis
Mahasiswa pada Siklus I

Indikator Kemmpaun Berpikir kritis	Skor (%)	Kriteria
I1	54	Kurang
I2	55	Kurang
I3	58	Kurang
I4	55	Kurang
I5	46	Kurang

Keterangan:

I1 : Mendefinisikan masalah utama

I2 : Pemahaman tetang kedalaman dan keluasan masalah

I3: Sikap terhadap sudut pandang yang berbeda

I4 : Identifikasi konsep

I5 :Merumuskan alternatif pemecahan masalah

Hasil Belajar Mahasiswa Siklus I

Hasil belajar diperoleh melalui rerata Pengukuran hasil belajar siswa berdasarkan gabungan *pre-test*, *post-test*, nilai desain proyek, nilai produk, yang dilaksanakan pada Siklus I. Hasil belajar individu digunakan untuk mengetahui jumlah mahasiswa yang tuntas belajar. Jumlah mahasiswa yang tuntas belajar tersebut digunakan untuk menentukan hasil belajar secara klasikal. Adapun hasil belajar mahasiswa Siklus I dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 2.2. Hasil Belajar Mahasiswa Siklus I

Ketuntasan Belajar	Jumlah Mahasiswa	Jumlah Mahasiswa Keseluruhan	Persentase ketuntasan
Tuntas belajar	37	37	100 %
Tidak tuntas belajar	0	37	0 %

Keterlaksanaan Tindakan pada Siklus II

Kemampuan Berpikir Kritis

Tabel 2.3. Data Kemampuan Berpikir Kritis

Mahasiswa pada Siklus II

Indikator Kemmpaun Berpikir kritis	Skor (%)	Kriteria
I1	64	Sedang
I2	65	Sedang
I3	68	Sedang
I4	66	Sedang
I5	57	Kurang

Keterangan:

I1 : Mendefinisikan masalah utama

I2 : Pemahaman tetang kedalaman dan keluasan masalah

I3: Sikap terhadap sudut pandang yang berbeda

I4 : Identifikasi konsep

I5 :Merumuskan alternatif pemecahan masalah

Kemampuan berpikir kritis mahasiswa relatif rendah. Hal ini ditunjukkan dengan rerata persentase untuk indikator mendefinisikan masalah utama 64% (kategori sedang), pemahaman tetang kedalaman dan keluasan masalah 65% (kategori sedang), sikap terhadap sudut pandang yang berbeda 68% (kategori sedang), Identifikasi konsep 66% (kategori sedang), dan merumuskan alternatif pemecahan masalah 57% (kategori kurang). Kelima aspek atau indikator kemampuan berpikir kritis meningkat dikategori sedang atau mencapai kategori Cukup.

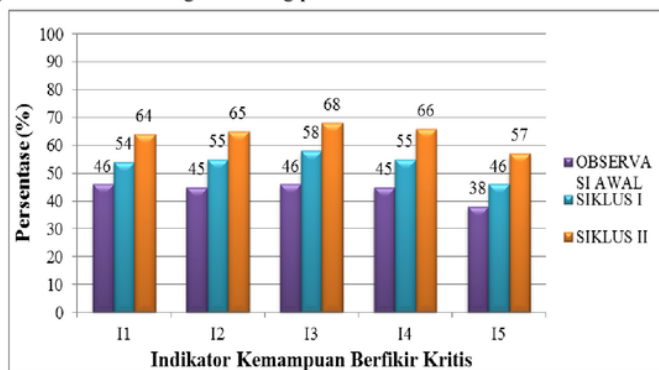
Hasil Belajar Mahasiswa Siklus II

Tabel 2.4. Hasil Belajar Mahasiswa Siklus II

Ketuntasan Belajar	Jumlah Mahasiswa	Jumlah Mahasiswa Keseluruhan	Persentase ketuntasan
Tuntas belajar	37	37	100 %
Tidak tuntas belajar	0	37	0 %

Berdasarkan Tabel 2.4 dapat diketahui bahwa hasil belajar mahasiswa pada Siklus I jumlah siswa yang tuntas belajar sebanyak 18 mahasiswa, sedangkan siswa yang tidak tuntas belajar sebanyak 19 mahasiswa. Persentase ketuntasan belajar mahasiswa secara klasikal sebesar 49%. Berdasarkan persentase secara klasikal ini diketahui bahwa hasil belajar sudah dapat dikatakan tuntas karena telah memenuhi standar KKM. Namun demikian, karena masih ada mahasiswa yang belum tuntas lebih dari jumlah keseluruhan mahasiswa maka tentu hal ini harus menjadi perhatian dosen model.

Kemampuan berpikir mahasiswa mengalami peningkatan pada Siklus I dan Siklus II. Untuk lebih memudahkan dalam melihat peningkatan komponen atau aspek kemampuan berpikir setiap siklusnya maka dapat digambarkan dalam diagram batang pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Peningkatan Persentase Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Per-Siklus

Gambar 3.1. dapat dikatakan bahwa semua aspek kemampuan berpikir kritis mengalami peningkatan dan walaupun masih memenuhi kriteria cukup atau sedang pada setiap siklus. Hal ini berarti bahwa penerapan pembelajaran Inquiri dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Malang.

Ketika seseorang memutuskan suatu masalah, memecahkan masalah, ataupun memahami sesuatu, maka orang tersebut melakukan aktifitas berpikir. Hasil penelitian Sochibin dkk (2009) mengungkapkan bahwa model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dan menumbuhkan ketrampilan berpikir kritis.

Pengembangan keterampilan berpikir kritis idealnya tidak diperlakukan sebagai kegiatan yang berdiri sendiri. Kegiatannya harus terintegrasi pada peningkatan pengetahuan dan menerapkan ilmu pengetahuan. Diintegrasikan pada kegiatan belajar sehari-hari. Menurut Oak (2009) keterampilan berpikir kritis dapat dikembangkan melalui pengolahan kebiasaan berpikir analisis dan berpikir strategik. Kemampuan itu ditingkatkan dengan membangun kebiasaan untuk menganalisis situasi yang kritis. Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah dan mengembangkan keterampilan berargumentasi sejak usia dini merupakan strategi yang unggul dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis.

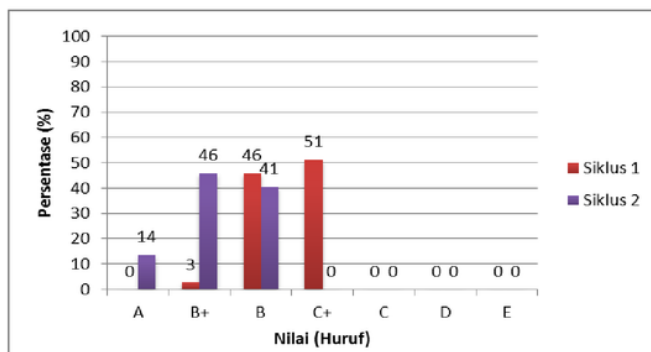
Inquiri dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, melalui belajar kolaboratif peserta didik saling belajar yang nantinya akan meningkatkan penguasaan konseptual maupun kecakapan teknikal, holistik dan interdisipliner, realistik, berorientasi pada belajar aktif memecahkan masalah riil, yang memberi kontribusi pada pengembangan kecakapan pemecahan masalah dan memberikan *reinforcement* intrinsik (umpan balik internal) yang dapat menajamkan kemampuan berpikir kritis dengan indikator yang lebih detail diantaranya mendefinisikan masalah utama, pemahaman tentang kedalaman dan keluasan masalah, sikap terhadap sudut pandang yang berbeda, Identifikasi konsep, dan merumuskan alternatif pemecahan masalah.

Sehubungan dengan itu penelitian Halimah (2012), menjelaskan bahwa model inkuiri berbasis lesson study melatih peserta didik menemukan konsep atau jawaban suatu masalah yang menjadikan siswa lebih antusias dan mendorong siswa untuk mencari jawaban melalui pengamatan langsung sehingga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar.

Faktor yang mempengaruhi peningkatan tiap siklus adalah kualitas pembelajaran yang semakin baik. Proses pembelajaran pada tahap siklus II lebih baik dibandingkan siklus I, sedangkan pembelajaran

1 siklus I lebih baik dibandingkan pra-siklus. Peningkatan kualitas dan keterlaksanaan proses pembelajaran mengakibatkan ketercapaian skor tiap aspek menjadi lebih tinggi. Kualitas pembelajaran dikelola oleh dosen

Berdasarkan data hasil analisis dapat dikatakan bahwa hasil belajar mahasiswa mengalami peningkatan jika kita membandingkan Siklus I dan Siklus II. Untuk lebih memudahkan dalam melihat peningkatan hasil belajar mahasiswa setiap siklusnya maka dapat digambarkan dalam diagram batang pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2. Peningkatan Persentase Hasil Belajar Mahasiswa Per-Siklus

Gambar 3.2. dapat dikatakan bahwa semua mahasiswa mengalami ketuntasan belajar. Hal ini berarti bahwa penerapan pembelajaran Inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa Universitas Muhammadiyah Malang.

Susanto (2014) mengemukakan bahwa hasil belajar merupakan tingkat pencapaian siswa setelah melakukan kegiatan belajar sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan. Sejalan dengan hal itu, hasil belajar mahasiswa ditunjukkan dengan kemampuan kognitif melalui pretest dan posttest sedangkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa yang diukur melalui rubrik kemampuan berfikir kritis. Evaluasi yang dibuat oleh peneliti sesuai dengan materi yang sedang dibahas dan mengandung indikator-indikator dari kemampuan berpikir kritis yang telah ditentukan sebelumnya.

Strategi dan pelaksanaan dalam pembelajaran terkadang tidak sesuai dengan apa yang diharapkan, jika hasil berbeda perlu refleksi sebagai bahan acuan untuk tindakan selanjutnya. Dosen melakukan perbaikan pembelajaran pada tiap siklus melalui tahap refleksi dan perencanaan kembali sebagai upaya perbaikan di siklus berikutnya. Semakin baik kualitas pembelajaran yang dikelola oleh dosen di kelas, semakin besar peningkatan kualitas mahasiswa. Hasil penelitian ini mendukung hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Deur & Harvey (2005), Setiawan (2005), Rapi (2008), dan Hermawati, (2012), yang menyatakan bahwa strategi pembelajaran inkuiri memberikan dampak yang berbeda secara signifikan dengan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa. Belajar dengan menerapkan pembelajaran inkuiri memberikan nilai yang lebih baik pada tingkat kognitif dan afektif siswa (Balim, 2009).

4. KESIMPULAN

Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Berbasis *Lesson Study* dapat Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis dan Hasil Belajar Mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Malang.

Perlu penelitian lebih lanjut terutama untuk melihat kemampuan berpikir kritis berdasarkan pengamatan langsung atau berdasarkan aktivitas yang dilakukan mahasiswa selama proses pembelajaran (tidak hanya menggunakan rubrik yang diisi sendiri oleh dosen atau observer) alternatif menggunakan soal esay yang disesuaikan dengan indikator pencapaian pembelajaran yang telah ditentukan atau angket yang juga diisi oleh mahasiswa sehingga data lebih berimbang atau valid. Untuk mengurangi mahasiswa yang bekerja sama pada waktu *pre-test* dan *post-test*, perlu adanya penambahan observer yang bertugas sebagai pengawas pada waktu kegiatan *pre-test* dan *post-test* sehingga hasil yang diperoleh lebih baik.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Balim, G. A. 2009. The Effects of Discovery Learning on Students' Success and Inquiry Learning Skills. *Eurasian Journal of Educational Research*, Issue 35, Spring 2009, 1-20.
- Costa, A. L. 2000. Habits of Mind. In A. L. Costa, (Ed.), *Developing Minds: A Resource Book for Teaching Thinking*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Costa, A. L. & Kallick. 2000. *Describing Sixteen Habits of Mind*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Deur, P. V & Harvey, R. M. 2005. The Inquiry Nature of Primary Schools and Students' Self-Directed Learning Knowledge. *International Education Journal*, ERC2004 Special Issue, 2005, 5(5), 166-177.
- Halimah, U. 2012. *Penerapan Strategi Pembelajaran Inkuiri Berbasis Lesson Studi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMAN 1 Kepanjen Malang*. Thesis. Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Negeri Malang.
- Hermawati, M. 2012. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Penguasaan Konsep Biologi dan Sikap Ilmiah Siswa SMA Ditinjau dari Minat Belajar Siswa. *Tesis* (Tidak Diterbitkan). Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja.
- Kunandar. 2007. *Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Persiapan Menghadapi Sertifikasi Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Marzano, R. 1992. *A Different Kind of Classroom: Teaching with Dimensions of Learning*. Pittsburgh: ASCD.
- Moleong, J Lexy. 2004. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Oak, M. 2009. Developing Critical Thinking Skills. (Online). (**Error! Hyperlink reference not valid.**, diakses 26 September 2015).
- Rapi. 2008. Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Terpimpin dalam Pembelajaran Fisika untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Singaraja. *Jurnal pendidikan dan pengajaran Undiksha*, No 1. TH. XXXX1, Januari 2008.
- Syamsuri, I. & Ibrohim. 2011. *Lesson Study (Studi Pembelajaran)*. Cetakan II. Malang: UM Press.
- Splitter, L.J. 1992. *Critical Thinking: What, Why, When, and How*: Australian Council for Educational Research.
- Sochibin, A., P. Dwijananti, P. Marwoto. 2009. Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terpimpin untuk Peningkatan Pemahaman dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Indonesia*.
- Susilo, H. 2013. *Lesson Study Sebagai Sarana Meningkatkan Kompetensi Pendidik*. Makalah disajikan dalam Seminar dan Lokakarya PLEASE 2013 di Sekolah Tinggi Theologi Aletheia Jalan Argopuro 28-34 Lawang, tanggal 9 Juli 2013.
- Susanto, Ahmad (2014). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana

The Application of Inquiri Learning Model based on Lesson Study to Improve Student's Critical Thinking Ability and Learning Result on Subjects Knowledge Environment Departmen Biology Education Univers

ORIGINALITY REPORT

2%

SIMILARITY INDEX

1%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Submitted to Universitas Muria Kudus

Student Paper

1%

2

digilib.uinsby.ac.id

Internet Source

1%

3

Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia

Student Paper

1%

Exclude quotes On

Exclude bibliography Off

Exclude matches < 1%